



Osmolator Universal 3155

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d’emploi

x3155.8888
12/2011



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
D - 82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt **Seite**

Table of Contents	Page

Sommaire	Page





Allgemeines

Der TUNZE Osmolator 3155 (1) wird zur Sicherung der osmotischen Stabilität in Süß- und Meerwasseraquarien eingesetzt. Er gewährleistet den genauen und sicheren Ausgleich des verdunsteten Wassers.
Dieser Wasserstandsregler enthält einen Controller, zwei Sensoren, zwei Magnet Holder für Sensoren und zahlreiches Zubehör. Er ist geeignet zur Platzierung in Unterschrank-Filteranlagen, in Comline-Filter oder unmittelbar am Rand des Aquariums.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist.
Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (2).

General aspects

TUNZE Osmolator 3155 (1) is used to ensure the osmotic stability in freshwater and saltwater aquariums. It guarantees the accurate and safe compensation of evaporated water.
This water level regulator comprises a controller, two sensors, two magnet holders for sensors and numerous accessories. It is suitable for use in cabinet filter plants, in Comline filters or directly on the edge of the aquarium.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge only, if a suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is assured by a responsible person.
Please make sure that children do not play with the device (2).

Généralités

L'Osmolator TUNZE® 3155 (1) est conçu pour assurer la stabilité osmotique d'un aquarium d'eau douce ou d'eau de mer par une compensation fiable et précise de l'eau évaporée. Cette régulation de niveau comporte un Controller, deux capteurs de niveau, deux supports magnétiques pour capteurs et de nombreux accessoires. L'Osmolator est conçu pour un placement dans les filtrations sous aquariums, les filtres Comline ou directement au bord de la cuve.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi.
Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (2).



Lieferform

Der Osmolator ist einbaufertig mit Netzteil (1), Dosierpumpe (2), Schlauch (3), Spannhalter (4) und Magnet Holder für Sensoren (5).

Funktion

Im TUNZE Osmolator sind immer zwei Sensoren eingesetzt, d.h. ein Arbeitssensor (5) zur Überwachung des Wasserniveaus und ein Sicherheitssensor (6) gegen Überfüllung des Aquariums. Der Arbeitssensor tastet die Wasseroberfläche ab und initiiert bei Unterschreitung des eingestellten Wasserniveaus den Controller (7). Dieser schaltet die Dosierpumpe (2) ein, die soviel Wasser aus dem Vorratsbehälter ins Aquarium fördert, bis die verdunstete Wassermenge ersetzt ist. Danach schaltet der Controller mit elektronischer Zeitüberwachung die Dosierpumpe automatisch ab. Sollte aus technischen Gründen der Arbeitssensor versagen, verhindert der Sicherheitssensor das Überfüllen des Aquariums und es ertönt ein Signalton. Läuft die Dosierpumpe länger als 10 Min. wird sie zur Sicherheit abgeschaltet.
Bei Aquarien über 1.000L empfehlen wir aufgrund der hohen Verdunstung, statt der Dosierpumpe 5000.02 die Schaltsteckdose 3150.11 (8) mit Rückförderpumpe Silence 1073.02 / 1073.04 zu verwenden.

Delivery condition

TUNZE® Osmolator is supplied ready for installation with power supply unit (1), metering pump (2), hose (3), mounting clamp (4), and magnet holder for sensors (5).

Functions

TUNZE Osmolator is always fitted with two sensors, i.e. one operating sensor (5) to monitor the water level, and a safety sensor (6) to prevent the aquarium from flowing over. The operating sensor scans the water surface and triggers the controller (7) when the water level drops below the level set. The controller switches on the metering pump (2) which in turn pumps so much water from the storage container into the aquarium until the volume of evaporated water has been replaced. Subsequently, the controller fitted with an electronic time monitor switches the metering pump off automatically. If the operating sensor should fail for technical reasons, the safety sensor prevents the aquarium from flowing over and sounds a warning signal. If the metering pump operates for more than ten minutes, it is switched off for safety reasons.

For aquariums with a volume of over a 1,000 litres (264 USgal.), we recommend the use of the switched socket outlet 3150.11 (8) with recirculation pump Silence 1073.02 / 1073.04 instead of metering pump 5000.02 due to the high evaporation.

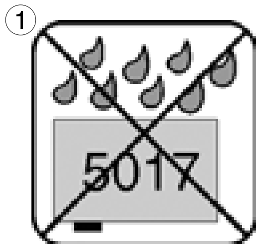
Contenu

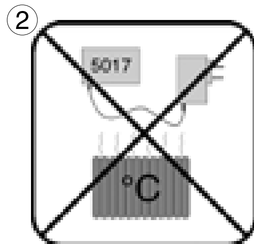
L’Osmolator est livré prêt à l’emploi avec alimentation secteur (1), pompe de dosage (2), tuyau d’amenée (3), support (4) et Magnet Holder pour capteurs (5).

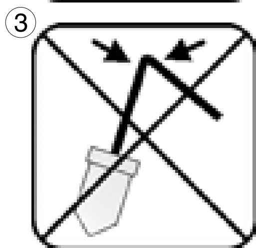
Fonctions

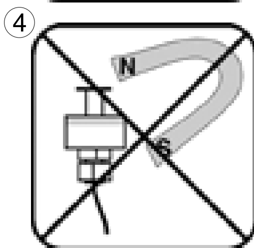
L’Osmolator TUNZE est équipé d’un capteur de régulation (5) de niveau précis et d’un capteur de sécurité (6) anti-débordement. Le capteur de régulation effectue un contrôle du niveau réel de l’eau en envoyant un signal au Controller (7). Lors d’une différence de niveau, le Controller enclenche le fonctionnement de la pompe de dosage (2) placée dans le réservoir et ceci jusqu’à la compensation de la quantité d’eau évaporée. Passé ce temps de dosage, le Controller réinitialise la fonction et arrête la pompe par différentes temporisations électroniques. Si pour une raison technique le capteur de régulation devait être défectueux, le deuxième capteur de sécurité évitera un débordement de l’aquarium, avec une signalisation lumineuse et sonore. Si le temps de fonctionnement de la pompe de dosage dépasse 10 min., la fonction sera automatiquement stoppée.

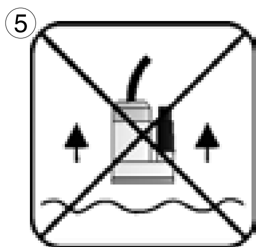
En raison du volume d’évaporation des aquariums de plus de 1.000L, nous conseillons l’utilisation de la prise commandée 3150.11 (8) avec pompe de reprise Silence 1073.02 / 1073.04 à la place de la pompe de dosage 5000.02.

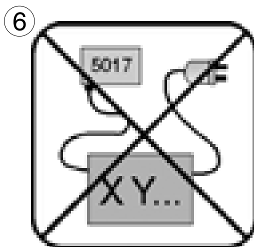












Sicherheitshinweise

Osmolator nur im Aquarium einsetzen, der Betrieb im Freien ist nicht zulässig.

Netzteil 5012.01 und Controller 5017 nur an trockener und gut belüfteter Stelle anbringen! (1)

Nicht in die Nähe von Heiz- und Wärmequellen aufstellen (2), Umgebungstemperatur max. + 35°C.

Kabel nicht knicken (3).

Arbeitssensor nicht Infrarot- oder HQI-Licht aussetzen. Spitze immer nach unten einsetzen, sonst Störung durch starkes Licht möglich.

Magnetscheibenreiniger oder andere Magnetfelder nicht in unmittelbare Nähe des Sicherheitssensors bringen, sonst Funktionsstörung möglich (4).

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Dosierpumpe nicht ohne Wasser betreiben (5).

Bei Reinigung und Wartung Netzstecker vom Controller 5017 ziehen. Beschädigte Kabel nicht reparieren, sondern Geräte zur Reparatur geben.

Nicht an Fremdgeräte anschließen (6). Während der Verwendung von Wasserwechselgeräten Osmolator abschalten.

Gebrauchsanleitung gut aufbewahren.

Safety instructions

Use the Osmolator in an aquarium only; outdoor operation is not permissible.

Mount Power Supply Unit 5012.01 and Controller 5017 in dry and well ventilated locations only ! (1)

Do not mount in the vicinity of heat sources (2); ambient temperature max. 35° Celsius (95° F).

Do not kink the cable (3).

Do not subject the operating sensor to infrared or mercury discharge lamp light. Always place the tip to the bottom as otherwise strong light may cause malfunction.

Do not situate magnetic pane cleaners or other magnets in the vicinity of the safety sensor, as otherwise functional failure is possible (4).

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

Do not operate the metering pump without water (5).

Remove the mains plug from Controller 5017 for cleaning and servicing. Do not repair a damaged mains cable yourself, but have the units repaired.

Do not connect up to foreign units (6). Switch off the Osmolator, if water changing devices are used.

Keep the operating instructions in a safe place.

Sécurité d'utilisation

N'utilisez l'Osmolator qu'en aquarium, une utilisation hors habitation est interdite.

Positionnez l'alimentation 5012.01 et le Controller 5017 en un endroit sec et bien aéré (1).

Ne positionnez pas les appareillages près d'une source de chaleur (2), température max. +35°C.

Ne pliez pas les câbles (3).

N'exposez pas le capteur de régulation aux HQI. Pour éviter des perturbations dues à des sources lumineuses intenses, positionnez toujours la pointe du capteur vers le bas.

Afin d'évitez un défaut de fonctionnement, n'approchez pas d'aimant de nettoyage ou d'autre source magnétique près du capteur de sécurité (4).

Avant toute mise en fonction, vérifiez la compatibilité de l'alimentation avec le réseau électrique.

Evitez un fonctionnement à sec de la pompe de dosage (5).

Pour tout entretien, déconnectez l'alimentation du Controller 5017. Ne réparez pas un câble endommagé mais renvoyez tout l'appareil en réparation.

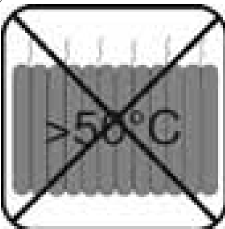
N'utilisez aucun appareillage étranger (6). Déconnectez l'Osmolator durant les opérations de changement d'eau.

Veuillez consulter attentivement la notice d'entretien.

1


2


3


4


Sicherheitshinweise Magnet Holder

Achtung, sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt (3).

Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10 cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10cm befinden, um Verletzugen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30 cm Abstand halten!

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Styropor-Stück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

Safety instructions for Magnet Holder

Caution - very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children ! Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower magnet part together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)(3).

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contract surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10 cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10 cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30 cm (11.8 in.) !

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder.

Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action. (4)

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Attention, aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants! Attention, risques de blessures ! (2)

Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct (3).

Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

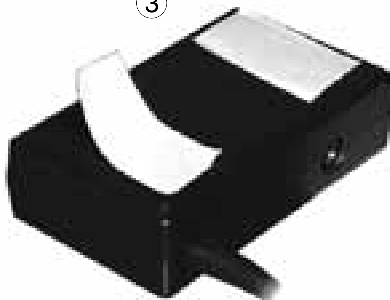
Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance ! Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d'appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm !

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la cale en polystyrène livrée dans l'emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l'altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).







Platzwahl Controller

Wand muss trocken sein, Platz nicht über dem Aquarium wählen! (1)
Vorhandene Kabellänge beachten, Verlängerung nicht möglich!
Kontrollleuchten müssen sichtbar sein!
Kabelanschlüsse so verlegen, dass kein Wasser entlang laufen kann und in den Controller gelangt! (2)

Befestigung

Zur Befestigung des Gerätes sind die beiliegenden selbstklebenden Kunststoffhakenbänder vorgesehen (3).
Untergrund muss fettfrei, sauber und glatt sein, z.B. Kunststofffläche.
Bänder auf Gehäuse kleben, dazu Schutzfolie abziehen und anpressen.
Danach die zweite Schutzfolie abziehen und Gerät an gewünschter Stelle positionieren und andrücken, dabei auf die Lage der Kabel achten.

Location of the controller

The wall has to be dry; do not select a position above the aquarium (1) !
Observe available cable length; an extension is not possible !
The indicator lamps have to be visible !
Place the cable connections in such a way that no water can run along the cable and enter the controller (2) !

Attachment

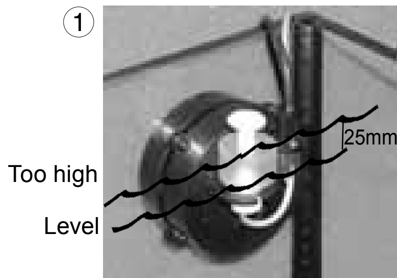
The Controller 5017 is to be attached with the self-adhesive plastic Velcro strip enclosed.
The surface has to be clean and smooth, such as a plastic surface.
Stick the strips to the housing; for this purpose remove the protective film and press down.
Subsequently remove the second protective film, place the unit at the requested position and press down, observing the position of the cable in the process.

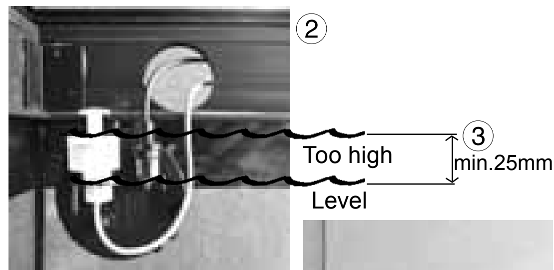
Placement du Controller

La surface doit être sèche, n’utilisez pas un emplacement au-dessus de l’aquarium ! (1)
Observez la longueur des câbles, leur prolongation est impossible !
Les voyants lumineux doivent rester visibles !
Positionnez les câbles de telle manière à ce que la pénétration de l’eau dans le boîtier soit impossible ! (2)

Fixation

Pour garantir sa fixation, le Controller 5017 est livré avec de solides bandes Velcro auto-collantes.
La surface de collage doit être sèche et plane, une surface en matière plastique par exemple.
Appliquez les deux bandes Velcro sur le boîtier de l’appareil en décollant au préalable les protections.
Déposez les deux protections suivantes. Positionnez l’appareil à l’endroit voulu en observant la longueur du câble et pressez le tout sur la surface destinée à la fixation. Par la suite, les bandes Velcro permettent un décrochage et un accrochage facile.







Platzwahl der Sensoren im Aquarium

Einsatz am Aquarienrand mit einem Magnet Holder (1).

Der Schaltabstand vom normalen Wasserstand (Level) beträgt bei dieser Anbringung 25mm bis zur Sicherheitsabschaltung (Too high).

Direkte Lichtstrahlung durch HQI-Leuchten und Nähe von Luftausströmern vermeiden, ein starker Algenwuchs kann die Funktion stören! Der Sicherheitssensor (mit Kabel nach unten) und der Arbeitsensor (mit Kabel nach oben) sind auf dem selben Magnet Holder positioniert.

Einsatz am Aquarienrand mit einem Magnet Holder in Becken mit Abdeckung (2).

Achtung! Das Wasser muss mindestens 25 mm über dem normalen Wasserstand („level“) steigen können, da sonst die Sicherheitsabschaltung nicht gewährleistet ist. (3)

Nach dem Montieren der Sensoren, Überlauffunktion überprüfen: der Schaltpunk des Überlaufsensors (Kabel nach unten) sollte nicht über dem Rand des Glasbeckens stehen! Die Sensoren sollten immer waagerecht (siehe Abbildungen) angebracht werden.

Positioning the sensors in the aquarium

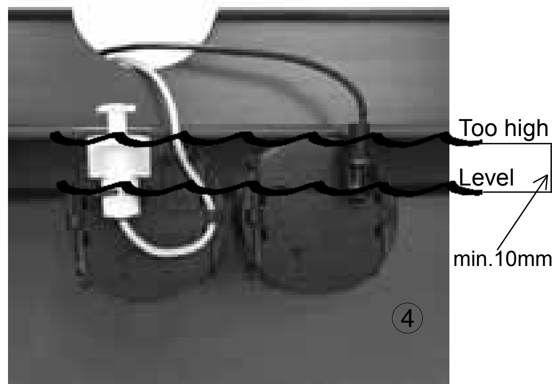
Use with a magnet holder (1) on the edge of the aquarium.
The switching distance from the normal water level to the safety shut-down level (too high) is 25 mm (.98 in.) in this arrangement.
Avoid direct radiation of light by mercury discharge lamps and the vicinity of air ejectors; a strong growth of algae may disturb the function ! The safety sensor (with the cable pointing down) and the operating sensor (with the cable pointing upwards) are placed on the same magnet holder.

Use on tank edge with a magnet holder in covered aquarium tanks (2).
Caution ! The water has to be able to rise to at least 25 mm (.98 in.) above the normal water level as otherwise safety shut-down is not guaranteed (3).
After fitting the sensors, check the overflow function: The switching point of the overflow protection sensor (with the cable pointing down) should not be above the edge of the glass tank ! The sensors should always be attached horizontally (see illustrations).

Placement des capteurs en aquarium

Fixation avec un Magnet Holder au bord de l’aquarium (1).
La différence entre le niveau normal (Level) et le niveau du déclenchement de sécurité (Too high) atteint ici 25mm.
Evitez le placement à proximité d’une source HQI puissante ou d’un diffuseur d’air, la forte croissance induite d’algues pouvant perturber le fonctionnement! Le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) et le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) sont fixés sur le même Magnet Holder.

Fixation avec un Magnet Holder au bord d’un aquarium avec galerie (2).
Attention ! Le niveau d’eau doit pouvoir s’élever à au moins 25mm au-dessus du niveau normal (Level), la commutation du capteur de sécurité ne serait plus assurée dans le cas contraire (3).
Après montage des capteurs, vérifiez la fonction de sécurité : le point de commutation du capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) ne doit pas se situer plus haut que le bord de l’aquarium! Les capteurs doivent toujours être positionnés horizontalement (voir illustrations).



Einsatz am Aquarienrand mit zwei Magnet Holder in Becken mit Abdeckung (4).

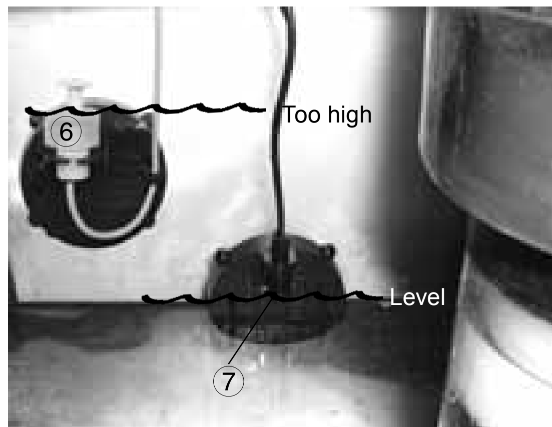
Falls die zuvor beschriebene Befestigung mit einem Magneten nicht möglich ist, sollte der Arbeitssensor (mit Kabel nach oben) auf einen separaten Magnet Holder montiert werden. Dabei ist auf den Mindestabstand vom Sicherheitssensor (Too high) zu dem Arbeitssensor (Level) von 10 mm zu achten, weil die Sicherheitsabschaltung sonst bei geringen Wasserschwankungen nach oben störend wirken kann.

Bei dieser Konstellation taucht der Sicherheitssensor (mit Kabel nach unten) etwas in das Wasser ein und muss deshalb in Zeitabständen von rund drei Monaten regelmäßig gereinigt und auf Funktion geprüft werden.

Use on tank edge with two magnet holders in covered aquarium tanks (4).
If the attachment with one magnet is not possible as described above, the operating sensor (with the cable pointing upwards) should be mounted on a separate magnet holder. In the process, observe the minimum spacing between safety sensor (too high) and the operating sensor (level) of 10 mm (.39 in.) because the safety shut-down may have a negative effect upwards in case of low water fluctuations.
In this set-up, the safety sensor (with the cable pointing down) immerses the water a bit, and for this reason has to be cleaned and checked for function in regular intervals of about three months.

Fixation au bord d’un aquarium avec deux Magnet Holder et galerie (4).
Si le montage décrit précédemment avec un seul Magnet Holder ne devait pas être réalisable, il serait nécessaire de monter le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) sur un Magnet Holder séparé. Il est alors nécessaire d’observer une distance minimale de 10mm entre le capteur de sécurité (Too high) et le capteur de régulation (Level). Dans le cas contraire, les moindres variations de la surface d’eau pourraient déclencher le capteur de sécurité.
Dans ce montage, le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) se trouve partiellement immergé, il sera nécessaire de le nettoyer régulièrement et de vérifier son fonctionnement tous les 3 mois.

⑤



Platzwahl der Sensoren im Unterschrank

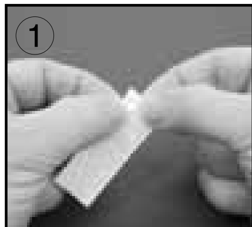
Einsatz im Filterkasten mit zwei Magnet Holder (5). Osmolator bei Unterschrankanlagen mit mehreren Kammern oder eingetauchten Aquarienkammerfiltern immer in die letzte Filterkammer mit Rückförderpumpe einsetzen, siehe Bild (5)! Wir empfehlen den Sicherheitssensor (6) (mit Kabel nach unten) und den Arbeitsensor (7) (mit Kabel nach oben) jeweils an einem Magnet Holder zu befestigen. Zugängliche Stelle wählen, im Unterschrankfilter nicht neben dem Wasserzulauf oder Pumpenauslauf platzieren! Sicherheitssensor hoch genug über max. Wasserstand positionieren, so dass beim Stopp der Rückförderpumpe keinen Überlaufalarm ausgelöst werden kann!
Empfehlung bei Meerwasser:
Um eine zu schnelle Verkalkung des Arbeitssensors zu vermeiden, sollte er von einem Kalkwasserzulauf (Calciumhydroxid mit Wasser) ca. 30 cm Abstand haben. In Unterschrankanlagen sollte der Kalkwasserzulauf nur ins Aquarium führen (nicht in den Filterkasten), um eine vorzeitige Verkalkung des Arbeitssensors vorzubeugen.

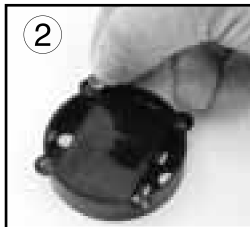
Positioning the sensors in a cabinet

Use in filter chamber with two magnet holders (5).
Always place the Osmolator in the last filter chamber along with the recirculation pump in case of aquarium cabinets with several chambers or submerged aquarium chamber filters (see Fig. (5)) ! We recommend to attach the safety sensor (6) (with the cable pointing down) and the operating sensor (7) (with the cable pointing upwards) on one magnet holder each. Select an accessible point; do not place next to the water inlet or pump outlet in the cabinet filter. Position the safety sensor high enough above the maximum water level so that the stop of the recirculation pump does not cause an overflow alarm !
Recommendation for use in saltwater:
In order to avoid a quick furring of the operating sensor, it should be placed approx. 30 cm (11.8 in.) away from the kalkwasser inlet (calcium hydroxide with water). In aquarium cabinets, the kalkwasser inlet should lead into the aquarium only (not into the filter container) in order to prevent premature furring of the operating sensor.

Placement des capteurs en filtrations sous aquarium

Fixation en cuve de filtration avec deux Magnet Holder (5).
Lors d'une intégration en cuves de filtration ou bac à décantation à plusieurs compartiments, placez toujours l'Osmolator dans le dernier compartiment comportant la pompe de reprise vers l'aquarium. Fixez le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) (6) et le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) (7) sur des Magnet Holder séparés. Assurez-vous de la position optimale des capteurs par différents essais, évitez le placement à proximité d'une descente d'eau ou d'une sortie de pompe! Placez le capteur de sécurité au-dessus du niveau d'eau et suffisamment haut pour qu'un arrêt de la pompe de reprise n'entraîne pas systématiquement une alarme!
Conseils pour l'eau de mer :
Afin d'éviter une calcification prématurée du capteur de régulation, il est nécessaire d'éloigner l'apport de Kalkwasser d'au moins 30cm. En cas d'utilisation d'une filtration sous aquarium, l'apport de Kalkwasser doit toujours se faire directement dans l'aquarium.







Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer

Wir empfehlen das montieren der Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters, sie können jedoch bei Sensoren und Glasscheiben unter 15mm weggelassen werden.

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (1) und auf Klebestellen pressen (2). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich wie in Bild (3) gezeigt an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attaching the self-adhesive elastic buffers

We recommend the use of the elastic buffers on the two parts of the magnet holder; however, they can be left out if the glass panes have a thickness less than 15 mm (.59 in.).

Caution ! Prepare magnets separate from each other, and place them far away from each other, as otherwise there is a danger of injury.

Remove the elastic buffers from the film (1) and press them on to the spot provided for the purpose (2). Use four units for each part of the magnet. As shown in the illustration (3), the adhesion points are in the round cavities provided for the purpose.

Montage des tampons élastiques autocollants

Nous conseillons le montage des tampons élastiques sur les deux parties du support magnétique. Cependant et pour des vitres de moins de 15mm, ces tampons ne sont pas obligatoires.

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (1) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (2). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renfoncements visibles sur la vue (3).











Befestigung der Sensoren bis 15mm Glasstärke

Sicherheitssensor (Kabel nach unten) auf der Halteplatte befestigen (1) und Kabel in die Kabelbefestigung drücken.

Arbeitsensor (Kabel nach oben) einführen (2), danach bis Anschlag anheben und durch Drehen verriegeln.

Bei Unterschrankanlagen empfehlen wir den Arbeitsensor (Kabel nach oben) separat auf einen Magnet Holder zu befestigen (3).

Geeigneten Platz an der Glasscheibe vorbereiten. Im Aquarium sollte die Glasscheibe algenfrei sein und die Außenseite sollte trocken und sauber sein.

Innenteil des Magnet Holders mit den Elastikpuffern in Richtung Glas an die Aquariumscheibe anbringen (4).

Aussenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (5) und nun vorsichtig zusammenbringen.

Um den Magnet Holder an eine andere Position zu bringen ohne die Elastikpuffer zu beschädigen, sollte der äußere Magnet leicht vom Glas angehoben werden.

Für eine Befestigung bis 20mm Glasstärke, siehe Zubehör.

Attachment of the sensors to a glass pane with a thickness of up to 15 mm (.59 in.)

Fit the safety sensor (with the cable pointing down) to the holding plate (1) and press the cable into the cable attachment.

Push in the operating sensor (with the cable pointing upwards) (2), and subsequently lift up to stop and lock by turning.

In case of aquarium cabinets, we recommend to fit the operating sensor (with the cable pointing upwards) on a magnet holder (3).

Prepare a suitable position on the glass pane. The glass pane should be free from algae inside the aquarium, and should be dry and clean on the outside.

Fit the inside parts of the magnet holder to the aquarium pane with the elastic buffer pointing in direction of the glass (4).

Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (5), and then carefully bring together.

In order to move the magnet holder into another position without damaging the elastic buffer, the outside magnet should be slightly lifted away from the glass.

For attachment to a glass pane with a thickness of up to 20 mm (.78), see accessories.

Fixation des capteurs sur vitres jusqu'à 15mm

Fixez le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) sur la plaque (1) et insérez le câble dans son support.

Insérez le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) (2), pour cela tirez vers le haut jusqu'à butée et verrouillez par une rotation.

Dans les filtrations sous aquarium, nous conseillons de fixer le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) sur un Magnet Holder séparé (3).

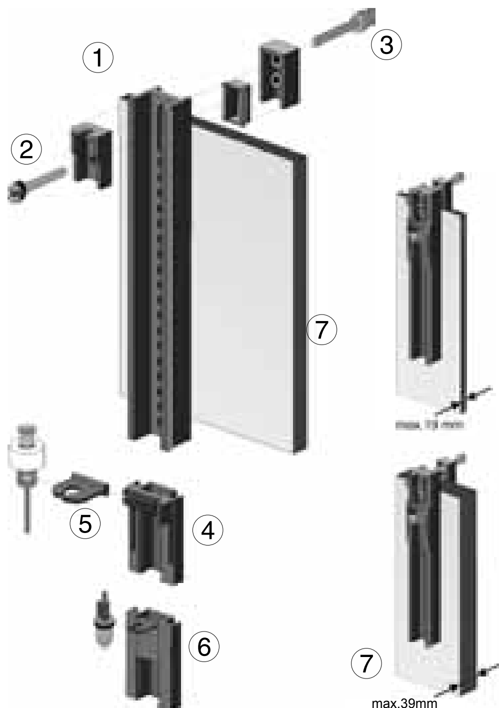
Préparez l'emplacement sur la vitre. Celle-ci doit être sans algues dans l'aquarium, propre et sèche à l'extérieur.

Appliquez la partie interne du Magnet Holder avec les tampons élastiques en direction du verre (4).

Amenez avec précaution la partie externe du Magnet Holder face à la partie interne (5).

Afin de déplacer Magnet Holder sans endommager les tampons élastiques, il est important de soulager l'aimant externe de la vitre.

Pour une fixation jusqu'à 20mm, voir Accessoires.



Befestigung mit Universal- Halter an senkrechter Aquarienscheibe

Optional bis 19mm möglich mit Art. Nr. 3155.250

(1) Halter vormontieren.

(2) Einstellen der Glasstärke (max.19mm) mit der unteren Halteschraube.

(3) Klemmschraube anziehen. Auf festen Sitz achten.

(4) Schiebeteil mit Halteplatte für Sicherheitssensor nach oben an gewünschte Stelle positionieren. Bei Halteplatte (5) muß Stift in Richtung Sensor zeigen.

(6) Schiebeteil mit Halter für Arbeitssensor unter Sicherheitssensor positionieren.

Arbeitssensor (Kabel nach oben) und Sicherheitssensor (Kabel nach unten) in Sensorhalter einführen, danach bis Anschlag anheben und durch Drehen verriegeln.

Bis 39mm

(7) Für Glasscheiben bis 39mm Dicke werden zusätzlich 2 längere Edelstahlschrauben M5x60mm Art. Nr. 3000.244 benötigt.

Using universal holder for attachment to vertical aquarium pane

Optional; for glass panes up to 19 mm (.74 in.) with article No. 3155.250

(1) Premount the holding device.

(2) Use the lower retaining screw to set the glass thickness (max. 19 mm (.74 in.)).

(3) Tighten the clamping screw. Ensure a tight fit.

(4) Use the holding plate for the safety sensor to position the sliding part at the requested top position. In case of holding plate (5), the pin has to point into the direction of the sensor.

(6) Position the sliding part below the safety sensor by means of the holding plate of the operating sensor.

Insert the operating sensor (cable upwards) and the safety sensor (cable to the bottom) into the sensor holder, subsequently lift up to stop and lock by turning.

Up to 39 mm (1.5 in.)

(7) For glass panes up to a thickness of 39 mm (1.5 in.), two longer M5 x 60 mm (2.3 in.) stainless steel screws, article No. 3000.244, are required in addition.

Fixation sur vitre verticale avec support universel

En option, jusqu'à 19mm art. 3155.250

(1) Procédez à un premier assemblage du support.

(2) Ajustez le support à l'épaisseur du verre (max. 19mm) à l'aide de la vis de réglage inférieure.

(3) Serrez la vis de réglage supérieure, veillez à une bonne assise.

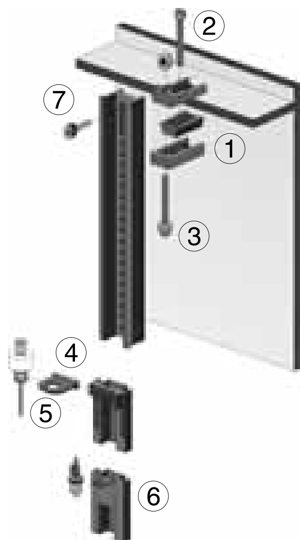
(4) Positionnez la pièce coulissante du support de capteur de sécurité en position haute et à l'emplacement souhaité. Plaque de fixation (5) : ergot vers le haut direction capteur.

(6) Positionnez la pièce coulissante du support de capteur de régulation en dessous du capteur de sécurité.

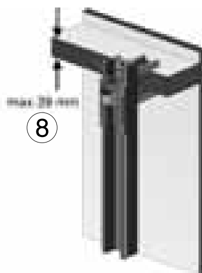
Insérez le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) et le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) dans leurs supports respectifs. Positionnez les capteurs jusqu'à butée puis verrouillez par une rotation.

Jusqu'à 39mm

(7) Vis longues pour vitres jusqu'à 39mm d'épaisseur : art. 3000.244 comprenant 2 vis M5 X 60mm en acier V4A.







Befestigung mit Universal- Halter an waagerechter Aquarienscheibe

Optional bis 19mm möglich mit Art. Nr. 3155.250

(1) Klemmhalter vormontieren.

(2) Einstellen der Glasstärke (max.19mm) mit der Halteschraube.

(3) Klemmschrauben anziehen.

(4) Halteschiene mit Schiebeteil für Sicherheitssensor (5) vormontieren, dabei gewünschte Position des Sensors einstellen.

(6) Schiebeteil für Arbeitssensor auf Halteschiene vormontieren, dabei gewünschte Position des Sensors einstellen.

(7) Schraube und Mutter an Halteschiene lose befestigen und in Klemmhalter (1) einhängen und festschrauben.

Arbeitssensor (Kabel nach oben) und Sicherheitssensor (Kabel nach unten) in Sensorhalter einführen, danach bis Anschlag anheben und durch Drehen verriegeln.

Bis 39mm

(8) Für Glasscheiben bis 39mm Dicke werden zusätzlich 2 längere Edelstahlschrauben M5x60mm Art. Nr. 3000.244 benötigt.

Using universal holder for attachment to horizontal aquarium pane

Optional; for glass panes up to 19 mm (.74 in.) with article No. 3155.250

(1) Premount the holding clamp.

(2) Use the retaining screw to set the glass thickness (max. 19 mm (.74)).

(3) Tighten the clamping screws.

(4) Premount the retaining rail with the sliding part for the safety sensor (5), and set the requested position of the sensor in the process.

(6) Premount the retaining rail with the sliding part for the operating sensor (5), and set the requested position of the sensor in the process.

(7) Loosely fit the screw and nut on the retaining rail, suspend in holding clamp (1), and screw down.

Insert the operating sensor (cable upwards) and the safety sensor (cable to the bottom) into the sensor holder, subsequently lift up to stop and lock by turning.

Up to 39 mm (1.5 in.)

(8) For glass panes up to a thickness of 39 mm (1.5 in.), two longer M5 x 60 mm (2.3 in.) stainless steel screws, article No. 3000.244, are required in addition.

Fixation sur renfort horizontal avec support universel

En option, jusqu'à 19mm avec art. 3155.250

(1) Procédez à un premier assemblage du support.

(2) Ajustez l'ensemble de serrage du support à l'épaisseur du verre (maxi 19mm) par la vis de réglage.

(3) Serrez la vis de serrage.

(4) Assemblez la barre de montage et la pièce coulissante pour le capteur de sécurité (5), choisissez la bonne position du capteur.

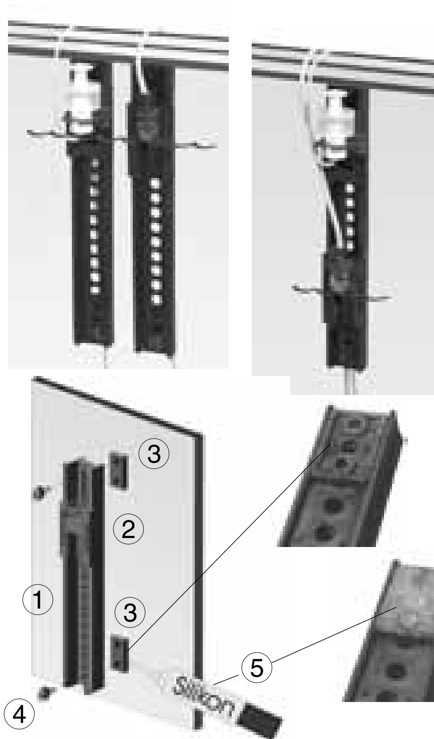
(6) Assemblez la barre de montage et la pièce coulissante pour le capteur de régulation, choisissez la bonne position du capteur.

(7) Insérez la vis dans la barre de montage et fixez le tout au support (1) à l'aide de l'écrou.

Insérez le capteur de régulation (sortie de câble vers le haut) et le capteur de sécurité (sortie de câble vers le bas) dans leurs supports respectifs. Positionnez les capteurs jusqu'à butée puis verrouillez par une rotation.

Jusqu'à 39mm

(8) Vis longues pour vitres jusqu'à 39mm d'épaisseur : art. 3000.244 comprenant 2 vis M5 x 60mm en acier V4A.



Halterung an Glasscheibe kleben

Optional möglich mit Universal- Halter Art. Nr. 3155.250.

Bei dieser Befestigung entfällt der übliche Klemmhalter. Dafür müssen zwei Halteplättchen pro Halteschiene mit Silikonkleber Art. Nr. 104.72 an die Aquarienscheibe geklebt werden.

Wir empfehlen die Verklebung an der Luft, da die Haltbarkeit unter Wasser geringer ist und nur gelingt, wenn folgendes genau beachtet wird:

Schiebeteile (2) und Schiene (1) des Halters zusammenschieben und Gewindeplatte (3) an den äußersten Enden der Schiene mit je einer beiliegenden Schraube (4) festschrauben, glatte Plättchenfläche muss an Schiene liegen.

Bei trockener Verklebung, Klebestelle mit Reinigungsbenzin (fettfrei) säubern.

Bei Unterwasserverklebung, Klebestelle im Aquarium mit Klingenreiniger von Algen und Schmierfilm entfernen.

Gereinigte Gewindeplatten (3) gleichmäßig mit 2-3 mm Silikon(5) einstreichen und fest an Scheibe drücken, dabei soll Silikon in das leere Gewindeloch eindringen.

Silikon unter Wasser innerhalb von 20 Sekunden wegen Hautbildung verarbeiten.

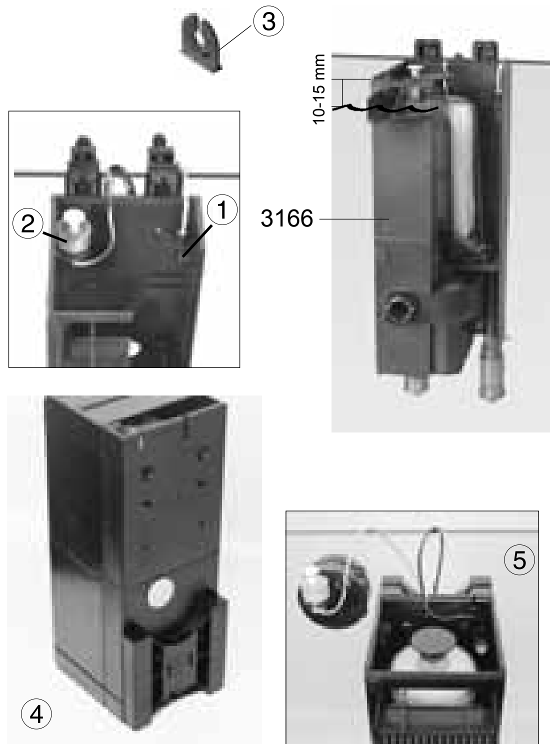
Klebung muss 24 Stunden unbelastet aushärten.

Sticking the holding device on the glass pane

Optional with universal holder, article No. 3155.250
The standard holding clamp is not required for this type of attachment. Instead, two retaining plates for each perforated rail have to be adhered to the tank pane with silicone adhesive, article No. 104.72.
We recommend to carry out the adhesion work in fresh air as the holding capacity is lower in water and is successful only, if the following points are observed:
Push the sliding parts (2) and the rail (1) of the holding device together, and screw down the threaded plate (3) at the extreme ends of the rail with one of the enclosed screws (4) each; the smooth plate surface has to make contact to the rail.
For dry sticking, use cleansing alcohol (free of oils and detergents) to clean the adhesion point.
For under-water adhesion, use the blade cleaner to remove algae and any slimy film from the adhesion point in the tank.
Apply 2 to 3 mm (.07 to .11 in.) of silicone (5) to the cleaned threaded plates (3), and press them down on to the pane tightly so that the silicone penetrates the empty threaded hole.
Under water, process the silicone within 20 seconds to avoid skin formation.
The bond has to cure for 24 hours without load.

Fixation du support par collage

En option, uniquement possible avec le support 3155.250
Fixation sans pince de support. Chaque barre de montage nécessite deux plaquettes à coller sur la vitre à l’aide de colle silicone art. 104.72. Nous recommandons un collage à l’air, le collage sous eau étant uniquement fiable en observant la procédure suivante :
Assemblez la barre de montage (1) et la pièce coulissante (2), montez les deux plaques de collage (3) aux extrémités de la barre et à l’aide des vis (4), parties plates des plaques de collage côté barre.
Pour un collage à l’air, nettoyez les parties à coller à l’aide d’un dégraissant.
Pour un collage sous eau, débarrassez les vitres de toutes algues ou film bactérien à l’aide d’une raclette à lame.
Recouvrez les plaques de collage dégraissées (3) d’une épaisseur de 2 à 3mm de colle silicone (5) et appliquez le tout contre la vitre. La colle doit pénétrer les orifices filetés des plaques.
Sous eau, la mise en place ne doit pas dépasser 20 sec. en raison d’un l’effet de peau de la colle.
Le collage doit polymériser durant 24 heures avant toute sollicitation mécanique.



Sensoren im Comline-Filter 3166 / 3167

Innenbausätze

Sicherheitssensor (2) und Arbeitssensor (1) wie in Abbildung dargestellt einsetzen, unbedingt auf richtige Lage achten! Bei Halteplatte (3) für Sicherheitssensor muß der Stift in Richtung Sensor (nach oben) zeigen.

Sensorkabel von oben in die beiden Schlitze auf der Rückseite des Gehäuses einziehen; darauf achten, dass Kabel nicht verletzt wird.

Der Wasserstand liegt ca. 10-15mm unterhalb der Filteroberkante, abhängig von der Pumpenleistung und Veralgung des Ansaugschutzes, geringe Abweichungen sind möglich.

Achtung! Bei Verwendung von Magnet Holder 6080.500 oder 6200.500 muss dieser, wenn möglich an der unteren Hälfte des Filters angebracht werden (4). Wird der Magnet Holder jedoch an der oberen Hälfte montiert (5), muss der Sicherheitssensor mit Magnet Holder seitlich neben dem Filter angebracht werden. Es wird sonst die Sensorfunktion durch das magnetische Feld außer Betrieb gesetzt.

Sensors in Comline Filter 3166 / 3167

Internal kits

Place the safety sensor (2) and the operating sensor (1) as shown in the illustration; it is imperative to observe the correct position ! In case of holding plate (3) for the safety sensor, the pin has to point into the direction of the sensor (upwards).

Pass the sensor cable from the top into the two slots on the rear side of the housing; please make sure that the cable is not damaged.

The water level is about 10 to 15 mm (.39 to .59 in.) below the upper edge of the filter; depending on the pumping power and the contamination of protective grid with algae, slight variations may be possible.

Caution ! When using Magnet Holder 6080.500 or 6200.500, it has to be fitted to the lower half of the filter, if and when possible (4). If, however, the magnet holder is fitted to the upper half (5), the safety sensor has to be fitted next to the filter by means of Magnet Holder. Otherwise the sensor function is impaired by the magnetic field.

Capteurs dans le filtre Comline 3166 / 3167

Kits internes

Insérez les capteurs de sécurité (2) et de régulation (1) comme indiqué sur l'illustration, veillez à leur bon positionnement, plaque de fixation (3) du capteur de sécurité avec ergot en direction du capteur.

Insérez les câbles de capteurs dans les ouvertures à l'arrière du boîtier, veillez à ne pas abîmer les câbles.

Le niveau d'eau interne se situe entre 10 et 15mm en-dessous du bord de l'aspiration suivant la puissance de la pompe de filtration et l'encrassement de la grille d'aspiration, des variations sont possibles.

Attention ! Lors de l'utilisation de Magnet Holder 6080.500 ou 6200.500, ce dernier doit être placé en demi-partie basse du filtre (4). Si le Magnet Holder (5) devait tout de même se trouver en partie haute, il sera nécessaire de disposer le capteur de sécurité à côté du filtre avec le Magnet Holder. Sans cette précaution, le capteur pourrait connaître des disfonctionnements par perturbations magnétiques.



Strom- und Wasseranschlüsse der Dosierpumpe

Kabel (1) von Dosierpumpe und Controller (2) mit Klemme verbinden. Es ist egal welches Kabel sie rechts oder links an der Klemme anschließen.

Schlauch (3) auf Stutzen der Dosierpumpe bis Anschlag aufschieben, dabei Höhen über 2m vermeiden (max. Druckhöhe der Dosierpumpe bei 11V beträgt 2,5m).

Dosierpumpe senkrecht (4) im Vorratsbehälter einsetzen, Schlauch knickfrei verlegen, wegen guter Entlüftung und Förderung.

Schlauch mit Klemme (5) an Halter und Beckenrand befestigen.

Pumpe (4) nicht ohne Wasser betreiben, kurzes Luftansaugen ist nicht schädlich. Nach Trockenlauf und anschließendem Wiederbefüllen, die Pumpe durch schütteln luftfrei machen.

Netzteil (6) am Controller anstecken.

Power and water connections of the metering pump

Use a terminal to connect the cables (1) of the metering pump and the controller (2). It is immaterial which cable is connected on the right or left of the terminal.

Push the hose (3) on to the neck of the metering pump right up to stop; in doing so avoid heights of over 2 m (78.7 in.) (maximum pumping heat of the metering pump at 11 V is 2.5 m (98.4).

Plase the metering pump into the storage container vertically (4); lay the hose without kinks to ensure good ventilation and delivery.

Use a clamp (5) to attach the hose to the holder and the side of the basin.

Do not operate the pump (4) without water; short air intake is harmful. After dry run and subsequent filling, shake the pump to remove the air.

Plug the power supply unit (6) to the controller.

Raccordements électriques et hydrauliques

A l’aide du bornier (1), raccordez le câble du Controller (2) à la pompe de dosage. Il n’est pas nécessaire de respecter les polarités des fils.

Insérez le tuyau (3) dans le manchon de la pompe de dosage jusqu’à butée, évitez les hauteurs d’eau de plus de 2 m (hauteur de pompage max. 2,5 m en 11V).

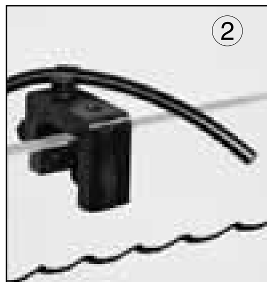
Posez la pompe verticalement (4) dans son réservoir. Pour une bonne évacuation de l’air et un débit suffisant, évitez tout coincement du tuyau.

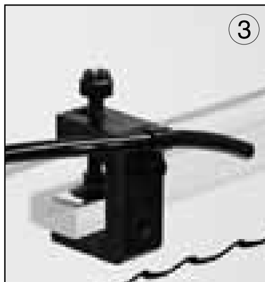
A l’aide de la pince (5), fixez le tuyau à un support puis l’ensemble sur un rebord de cuve.

Evitez un fonctionnement à sec de la pompe (4), l’aspiration d’air n’ayant cependant aucune importance. Lors d’un nouveau remplissage du réservoir, agitez la pompe pour en évacuer l’air.

Raccordez l’alimentation secteur (6) sur le Controller.







Befestigung des Zulaufschlauches für Osmolator

Zulaufschlauch an separatem Spannhalter mit Schlauchschelle, Schraube und Mutter befestigen.

Klemmhalter vormontieren (1).

Auf festen Sitz achten!

Ersatzteile:

0102.450 Spannhalter

5000.240 Schlauchschelle

Wasserrücklauf in den Vorratsbehälter vermeiden, deshalb Schlauchende immer deutlich über dem Wasserspiegel befestigen (2/3).

Bei Unterschrank-Filteranlagen: Nur wenn der maximale Wasserspiegel des Vorratsbehälters niedriger als der Filterbeckenwasserstand ist, kann das Dosierwasser direkt in das Filterbecken einlaufen.

Attachment of the feed hose for the Osmolator

Use a mounting clamp with hose clamp, screw and nut to fit the feed hose.

Premount the clamp-type holder (1).

Ensure a tight fit !

Spare parts:

0102.450 mounting clamp

5000.240 hose clamp

Prevent water from flowing back into storage container; for this reason, always attach the hose clearly above the water level (2/3).

In case of cabinet filter plants: The metering water can flow directly into the filter tank only, if the maximum water level of the storage container is lower than the water level in the filter tank.

Fixation du tuyau d'amenée d'eau pour Osmolator

Fixez le tuyau d'amenée d'eau sur le support à l'aide du collier de serrage, de la vis et de l'écrou plastique (1).

Vérifiez la bonne assise du support sur l'aquarium!

Pièces détachées:

0102.450 Support

5000.240 Collier de serrage

Afin d'éviter un retour d'eau dans le réservoir, fixez toujours le tuyau d'amenée bien au-dessus du niveau d'eau de l'aquarium (2/3).

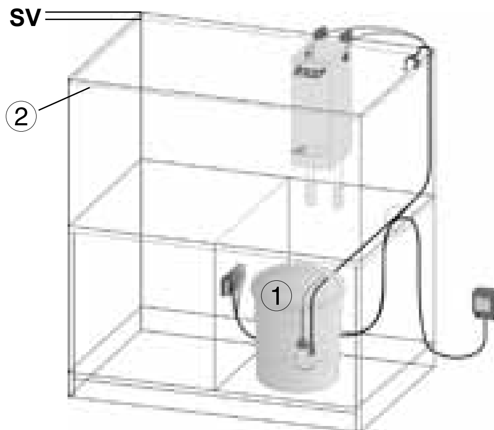
En filtrations sous aquarium : l'amenée d'eau peut uniquement se faire directement dans la filtration si le niveau d'eau du réservoir est inférieur à celui de la filtration.



5002.10



5002.25



Vorratsbehälter

Art.Nr. 5002.10 oder Art.Nr. 5002.25 mit großer Öffnung, daher gut nachfüllbar.
Wir empfehlen nur entsalztes Reinwasser aus einer Umkehrosmoseanlage einzufüllen. Die Leitfähigkeit sollte < 50µS/cm bzw. < 2° GH betragen. Bei höheren Werten können sich die gelösten Stoffe langfristig im Aquarium anreichern und auf das Algenwachstum einwirken.
Der maximale Wasserstand im Vorratsbehälter (1) muss immer unterhalb des Wasserspiegels vom Aquarium (2) sein, bzw. bei Unterschrankanlagen im Filterbehälter. Das Vorratswasser kann so nicht selbsttätig ins Aquarium bzw. Filterbehälter fließen.
Das max. Wasservolumen im Vorratsbehälter (1) soll nicht größer sein als das Sicherheitsvolumen (SV) des Aquariums bzw. des Filterbehälters.
SV = Volumen vom Normalwasserstand des Aquariums (2), bzw. im Filterbehälter, bis zur Überlaufkante. Bei Störungen der Sensoren oder des Controllers kann der Wasserspiegel maximal nur bis zur Überlaufkante steigen.
Ein größerer Wasservorrat ist nur zu empfehlen, wenn ein Wasserstandsfehlmelder 7607/2 zusätzlich installiert wird und eine regelmäßige (monatliche) Überprüfung der Funktion des Osmolators und Wasserstandsfehlmelders vorgenommen wird.

Storage tank

Article No. 5002.10 or article No. 5002.25 with a large opening, thus permitting easy filling.

We recommend to fill in desalinated pure water from a reverse osmosis plant. The conductivity should be < 50 µS/cm or < 2° total hardness. In case of higher values, the dissolved substances could accumulate in the aquarium in the long run and could have an effect on the growth of algae.

The maximum water level in the storage tank (1) always has to be below the water level of the aquarium (2) or the filter container in case of aquarium cabinets. In this setup, the storage water cannot flow into the aquarium and/or filter container by itself.

The maximum water volume in the storage tank (1) should not be any larger than the safety volume of the aquarium and/or the filter container.

Safety volume = volume of the normal water level in the aquarium (2) and/or filter container up to the overflow edge. In case of failures of the sensors or of the controller, the water level can rise to the overflow edge as a maximum only.

A larger water storage is recommended only, if a Water Level Alarm 7607/2 has been installed in addition, and the functions of the osmolator and of the water level alarm are checked in regular (monthly) intervals.

Réservoirs

Art. 5002.10 et 5002.25 à grande ouverture.

Nous conseillons son remplissage par de l'eau douce osmosée, sa conductivité doit être inférieure à 50 µS/cm, c.à d. 2°GH. Des valeurs plus importantes pourraient conduire à une accumulation de substances indésirables et à un développement d'algues.

Le niveau maxi du réservoir (1) doit toujours se situer en-dessous du niveau de l'aquarium (2), particulièrement si l'Osmolator alimente directement le filtre sous aquarium. Dans le cas contraire, le réservoir pourrait se vider dans l'aquarium ou dans le filtre.

Le volume maxi du réservoir (1) ne doit pas dépasser le volume de sécurité (SV) de l'aquarium ou du filtre. SV = espace entre le niveau de fonctionnement normal (2) et le rebord supérieur. En cas de disfonctionnement des capteurs ou du Controller, le niveau d'eau ne pourra excéder le bord supérieur de l'aquarium ou du filtre.

Un volume de réservoir plus important n'est à conseiller que lors de utilisation conjointe d'un indicateur de défaut de niveau 7607/2 avec contrôle mensuel des fonctions Osmolator et Indicateur de défaut de niveau.



Vorratsbehälter

Zugaben im Vorratswasser

Bei Bedarf kann dem Vorratswasser Flüssigdünger zugegeben werden.

Der Osmolator gleicht nur das verdunstete Süßwasser aus. Um Dichteschwankungen in Meerwasseranlagen bei Einsatz von Abschäumern und Filtern zu vermeiden, muß das entnommene Schaum- bzw. Filterwasservolumen durch die gleiche Menge mit Meerwasser ausgeglichen werden.

Bei direkter Zugabe von Calciumhydroxid Ca(OH)2 in das Vorratswasser bilden sich schädliche Kalkausfällungen, diese reduzieren enorm die Lebensdauer der Pumpe.

Zubehör

Der Calciumgehalt im Meerwasseraquarium kann mit Calciumhydroxid erhöht werden. Mit Osmolator und dem Calcium Dispenser 5074 (1) kann dies erreicht werden. Der Calcium Dispenser wird zwischen Dosierpumpe und Zulaufschlauch installiert und kann so schonend für einige Wochen Calciumhydroxid abgeben.

Storage tank

If and when required, liquid fertiliser can be added to the storage water.

The Osmolator only compensates the evaporated fresh water. In order to avoid density variations in marine aquariums when skimmers and filters are used, the volume of foam or filtered water has to be replaced by the same amount of salt water.

When calcium hydroxide Ca(OH)3 is added to the storage water directly, detrimental lime precipitation will occur, greatly reducing the service life of the pump.

Accessories

The calcium content in the marine aquarium can be increased by adding calcium hydroxide, which can be done by means of the Osmolator and the Calcium Dispenser 5074 (1). The calcium dispenser is mounted between the metering pump and the feed hose, and can dose calcium hydroxide in a dilute solution for several weeks.

Réservoirs

Si nécessaire, des compléments liquides peuvent être rajoutés à l'eau du réservoir.

L'osmolator ne compense que l'eau douce provenant de l'évaporation. Pour éviter les variations de salinité en aquariums marins équipés d'écumeurs et de filtres, l'eau d'écumage et de filtration doit être compensée par un volume d'eau de mer équivalent.

Un rajout direct d'hydroxyde de calcium dans le réservoir provoque de fortes précipitations calciques et réduit fortement la durée de vie de la pompe.

Accessoire:

En aquariophilie marine, le taux de calcium peut être enrichi à l'aide d'hydroxyde de calcium. Cette fonction est directement réalisable à l'aide du Calcium Dispenser 5074 (1). Calcium Dispenser se place entre la pompe de dosage et l'évacuation d'eau vers l'aquarium. Il effectue des apports précis de Kalkwasser fraîchement préparé et de manière parfaitement automatique durant plusieures semaines.



Leuchtdioden (LED) am Controller 5017

Beim Einschalten des Controllers wird ein automatischer Selbsttest aktiviert, während einer Sekunde leuchten alle LED‘s und es ertönt ein Warnton.

Rote LED „Too low“ blinkt = Dosierpumpe lief über 10 Minuten und wurde ausgeschaltet. Der Normalwasserstand wird nicht erreicht. Mögliche Ursachen: Vorratsbehälter leer, Schlauch verschmutzt oder geknickt, defekte Pumpe, Luft in der Pumpe, verschmutzter, defekter oder ausgehängter Arbeitssensor (2). Reset durch kurzes Trennen vom Netz möglich.

Gelbe LED „Pump on“ leuchtet = Angeschlossene Dosierpumpe (1) läuft. Die LED leuchtet und die Pumpe fördert mindestens 20 Sekunden lang. Damit wird zu häufiges Einschalten vermieden.

Grüne LED „Level“ leuchtet = Arbeitssensor (2) meldet Wasserkontakt. Wenn Arbeitssensor über 3 Sek. ohne Wasser ist (LED aus), läuft Dosierpumpe.

Light-emitting diodes (LEDs) on Controller 5017

When the controller is switched on, an automatic self-test is carried out causing all LEDs to light up for one second, also sounding a warning tone.

Red LED “Too low” is flashing = metering pump had been operating for more than ten minutes and has been switched off. The normal water level has not been reached. Potential cause: Storage container is empty; the hose is soiled or kinked; the pump is defective; air in the pump; soiled, defective or unhooked operating sensor (2). Reset is possible by short disconnection from the mains.

Yellow LED “Pump on” is lit = the connected metering pump (1) is operating. The LED is lit and the pump delivers for at least 20 seconds. Frequent switching is avoided in this way.

Green LED „Level“ is lit = the operating sensor (2) has contact to water. If the operating sensor is without water for more than 3 seconds (LED off), the metering pump starts operating.

Controller 5017 et diodes LED

A l’enclenchement, le Controller effectue un auto-test. Durant une seconde, toutes les LEDs sont allumées avec un signal sonore.

LED rouge «Too low» clignote = la pompe de dosage a dépassé un temps de fonctionnement de 10 min. et se trouve stoppée. Le niveau d’eau normal n’a pas été atteint. Raisons possibles : réservoir vide, tuyau encrassé ou plié, pompe défectueuse, capteur de régulation (2) décroché ou défectueux. Reset par coupure de l’alimentation.

LED jaune «Pump on» allumée = pompe de dosage (1) en fonctionnement durant un temps mini de 20 sec. ce qui évite une trop grande fréquence de mises en service.

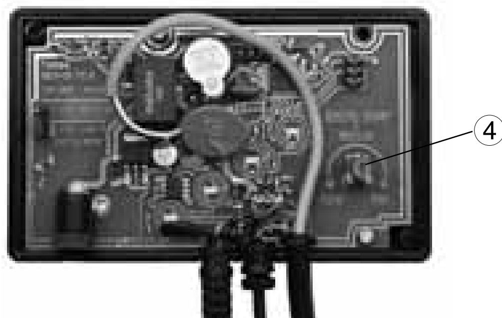
LED verte «Level» allumée = signalisation de présence d’eau sur le capteur de régulation (2). Si le capteur ne signale plus d’eau durant plus de 3 sec. (LED éteinte), la pompe de dosage est actionnée.



Leuchtdioden (LED) am Controller 5017

Rote LED„Too high“ leuchtet = Sicherheitssensor (3) ist aktiv bzw. hat Wasserkontakt. Die Dosierpumpe stoppt sofort, es ertönt ein Warnton.

Rote LED„Too high“ und Rote LED „Too low“ leuchten und blinken gleichzeitig = Wasser ist in Controller gelangt und schaltet alle Funktionen aus. Gerät öffnen (siehe nächste Seiten), Platine trocknen, evtl. reinigen. Reset nur durch kurzzeitiges Trennen vom Netz möglich. Leuchten beide LED’s nach einigen Stunden wieder auf, können Restsalze und hohe Luftfeuchtigkeit die Ursache sein. Gerät muss in Fachwerkstatt zur Überprüfung.



Einstellung der Pumpenleistung „Dosing power“

Die Dosierpumpe kann mittels internen Poti am Controller eingestellt werden (4).
Einstellung „nano“: kleine Aquarien, für eine maximale Pumpenhöhe von 1,0m.
Einstellung „medium“, Lieferzustand: mittelgroße Aquarien, für eine maximale Pumpenhöhe von 2,8m.
Einstellung „max“: Aquarien bis 1.000L, für eine maximale Pumpenhöhe von 3,9m.

LEDs on Controller 5017

Red LED „Too high“ is lit = The safety sensor (3) is active or has had contact with water. The metering pump is switched off immediately, and a warning signal is sounded.

Red LED „Too high“ and red LED „Too low“ are lit and are flashing simultaneously = Water has penetrated into the controller and has switched off all functions. Open the device (see overleaf); dry the PCB and clean, if and when necessary. If both LEDs light up again after some hours, residual salts and high humidity may be the cause. The device has to be examined in a specialised workshop.

Setting the pumping power “Dosing power”

The dosing pump can be set by means of the internal potentiometer in the controller (4).
“nano” setting: small aquariums, for a maximum pumping height of 1.0 m (39 in.).
“medium” setting, delivery condition: medium-sized aquariums, for a maximum pumping height of 2.8 m (110 in.).
“max” setting: aquariums up to 1,000 l (264 USgal.), for a maximum pumping height of 3.9 m (154 in.).

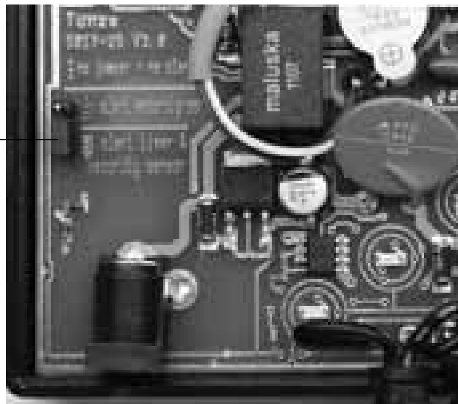
Controller 5017 et diodes LED

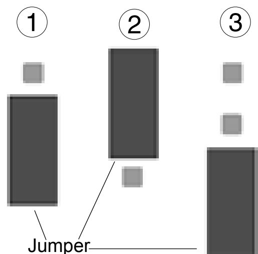
LED rouge «Too high» est allumée = le capteur de sécurité (3) est actif et en contact avec l’eau. La pompe de dosage est immédiatement stoppée avec signalisation sonore.
LED rouge «Too high» et «Too low» clignotent simultanément = de l’eau a pénétré la platine électronique du Controller, toutes les fonctions sont inhibées : ouvrez le Controller (voir p. suivante), séchez ou éventuellement nettoyez le circuit. Le reset de l’appareil s’effectue par une coupure de l’alimentation. Si les deux LED s’allument à nouveau après quelques heures, des sels conducteurs sur la platine ou de l’humidité résiduelle peuvent en être la raison. L’appareil doit être retourné en réparation.

Réglage de la puissance de dosage „Dosing power“

La pompe de dosage est réglable dans sa puissance à l’aide du potentiomètre interne (4).
Réglage „nano“: pour les petits aquariums, hauteur de pompage max. 1,0m.
Réglage „médium“, réglage d’usine: pour des aquariums de volume moyen, hauteur de pompage max. 2,8m.
Réglage „max.“: pour les aquariums jusqu’à 1000L, hauteur de pompage max. 3,9m.

Jumper





Einstellen des Warntones

Im Controller 5017 kann die Betriebsart des Warntons eingestellt werden.

Netzstecker ziehen!

Deckel entnehmen, dazu beide Schrauben auf Gehäuserückseite lösen.

Jumper (roter Stift) auf Platine verstellen.

Achtung, Leuchtdioden (LED) und Kabel nicht beschädigen!

Werkseinstellung (1) = Warnton, wenn Sicherheitssensor bei „Too high“ aktiviert.

Warnton (2) = Sicherheitssensor bei „Too high“ und nach Ablauf max. 10 Minuten Dosierzeit immer noch „Too low“, d. h. Vorratsbehälter ist leer gepumpt.

Warnton (3) = immer aus!

Hinweis: Wenn Warnton abgeschaltet wird, besteht keine akustische Kontrolle über fehlerhafte Funktionen. Bei fehlerhaftem Arbeitssensor z.B. schaltet der Sicherheitssensor ab, dies wird aber nur noch optisch gemeldet.

Adjusting the warning signal

The mode of operation of the warning signal can be set in Controller 5017.

Remove the mains plug from the mains socket.

Remove the cover; for this purpose undo the two screws on the rear side of the housing.

Adjust the jumper (red pin) on the PCB.

Caution ! Do not damage the light-emitting diodes and cables !

Works setting (1) = warning signal, when the safety sensor is activated at „Too high“.

Warning signal (2) = safety sensor at „Too high“ and after an expiry of max. 10 minutes of metering time, it is still „Too low“, which means that the storage tank has been emptied.

Warning signal (3) = always off !

Note: When the warning signal has been switched off, there is no acoustic alarm of faulty functions. In case of a faulty operating sensor, for example, the safety sensor switches the system off, however this fact is only indicated optically.

Ajustage du signal sonore

Le Controller 5017 permet un ajustage du signal sonore.

Déconnectez l’alimentation électrique!

Ouvrez le couvercle. Pour cela, déposez les deux vis de fermeture à l’arrière de l’appareil. Veillez à ne pas abîmer les diodes LED

Déplacer le Jumper rouge sur la platine.

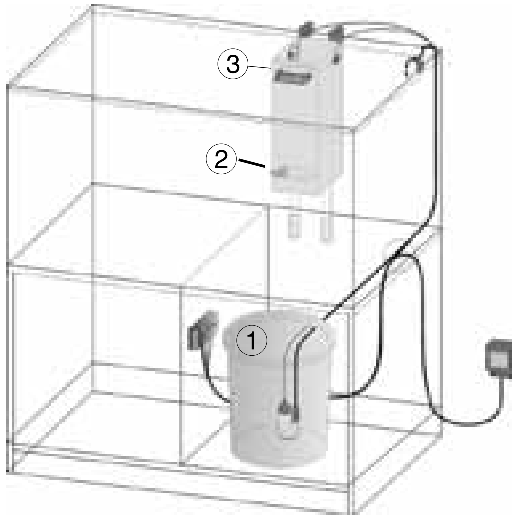
Remontez l’ensemble en veillant à la bonne mise en place des différents câbles.

Réglage d’usine (1) = alarme sonore uniquement si le capteur de sécurité «Too high» est actionné.

Alarme sonore (2) = si le capteur de sécurité «Too high» est actionné et si un temps de dosage maxi de 10 min. est dépassé, LED «Too low» actionnée, réservoir vide.

Alarme sonore (3) = signal sonore inhibé

Remarque : Si le signal sonore est inhibé, il n’y a plus de signalisation acoustique des défauts. En cas de défectuosité du capteur de régulation et d’action sur le capteur de sécurité, seule subsistera la signalisation lumineuse.



Inbetriebnahme in Comline Filter

Vorratsbehälter (1) mit Wasser auffüllen.

Pumpenleistung der eingesetzten Filterpumpen (2) beeinflussen das Wasserniveau.

Beim Ersatz von schmutzigen Filterpatronen durch neue, gibt es bedingt durch die Widerstandsdifferenz im Filter einen Wasserstandsunterschied der häufiges Einschalten der Dosierpumpe hervorruft. Die gesamte Nachdosierzeit sollte jedoch 3 Minuten nicht überschreiten, denn zuviel frisches Wasser kann für das Biotop schädlich sein.

Nur bei Comline: Sensorkabel nicht lose über Filter legen, Filterglocke muss frei zugängig sein.

Oberflächenabsaugung, d. h. Ansaugschutz (3) algenfrei halten, eine Verstopfung verursacht die Erhöhung des Wasserspiegels im Aquarium.

Die gesamten wasserführenden und elektronischen Systeme, insbesondere den Zulaufschlauch wöchentlich prüfen auf richtige Befestigung am Aquarium und Dichtigkeit. Sensoren auf Funktion überprüfen!

Initial operation in Comline filter

Fill the storage container (1) up with water.

The pumping power of the filter pumps (2) has an influence on the water level.

When replacing soiled filter cartridges with new ones, the difference in the resistance in the filter causes a difference in water level necessitating frequent operation of the metering pump. However, the entire metering time should not exceed three minutes because too much fresh water may be detrimental to the biotope.

For Comline only: Do not lay the sensor cable loosely over the filter; the filter bell has to be freely accessible.

Keep the surface suction, i.e. the protective grid (3) free from algae; clogging causes an increase in the water level in the aquarium.

The entire water-bearing and electronic systems, in particular the feed hose, have to be checked for correct attachment to the aquarium and for tightness once a week. Check the sensors for correct function !

Mise en service avec filtre Comline

Remplissez le réservoir (1).

La puissance de la pompe de filtration (2) influence le niveau d'eau à l'intérieur du filtre.

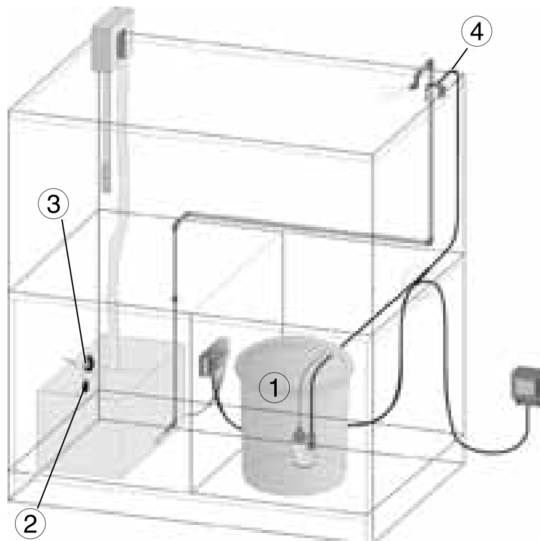
Lors du remplacement de la cartouche filtrante par une nouvelle, le débit de filtration se trouve augmenté ce qui conduit à une différence de niveau dans le filtre et de nombreux dosages d'eau neuve. La compensation totale de l'eau ne doit pas dépasser 3 min. car trop d'eau neuve sera néfaste au biotope aquatique.

Les câbles des capteurs ne doivent pas se situer au-dessus de la cloche de filtration, la cloche doit rester parfaitement accessible.

Maintenez l'aspiration superficielle propre et sans algues (3), son obstruction signifie une augmentation du niveau d'eau de l'aquarium.

Vérifiez très régulièrement le montage et plus particulièrement la bonne fixation du tuyau d'amenée d'eau.

Vérifiez la fonction des capteurs !



Inbetriebnahme in Unterschrankanlagen

Vorratsbehälter (1) mit Wasser auffüllen.

Arbeitssensor auf gewünschten Wasserstand stellen (2).

Sicherheitssensor auf Kapazität des Aquariums oder Filterbehälters abstimmen (3).

Sicherheitssensor in Unterschrank-Filteranlagen so positionieren, dass bei Stopp der Rückförderpumpe kein Alarm ausgelöst wird.

Die gesamten wasserführenden und elektronischen Systeme, insbesondere den Zulaufschlauch (4) wöchentlich prüfen auf richtige Befestigung am Aquarium und Dichtigkeit. Sensoren auf Funktion überprüfen!

Bei Aquarien über 1.000L empfehlen wir den Einsatz der Schaltsteckdose 3150.11 am Platz der Dosierpumpe 5000.02. Ab dieser Beckengröße verdunstet mehr Aquarienwasser, deshalb kann eine stärkere Dosierpumpe wie z.B. die Rückförderpumpe Silence 1073.020 oder 1073.040 verwendet werden.

Initial operation in aquarium cabinets

Fill the storage container (1) up with water.

Set the operating sensor to the requested water level (2).

Harmonise the safety sensor to the capacity of the aquarium or the filter tank (3).

Position the safety sensor in the aquarium cabinet in such a way that no alarm is triggered by stopping the recirculation pump.

The entire water-bearing and electronic system, in particular the feed hose (4), have to be checked for correct attachment to the aquarium and for tightness once a week. Check the sensors for correct function !

For aquariums with a volume of over a 1,000 litres (264 USgal.), we recommend the use of the switched socket outlet 3150.11 (7) instead of metering pump 5000.02. As from this tank size, more aquarium water evaporates, thus a more powerful metering pump, such as the recirculation pump Silence 1073.020 or 1073.040, can be used.

Mise en service en filtrations sous aquarium

Remplissez le réservoir (1).

Positionnez le capteur de régulation au niveau désiré (2).

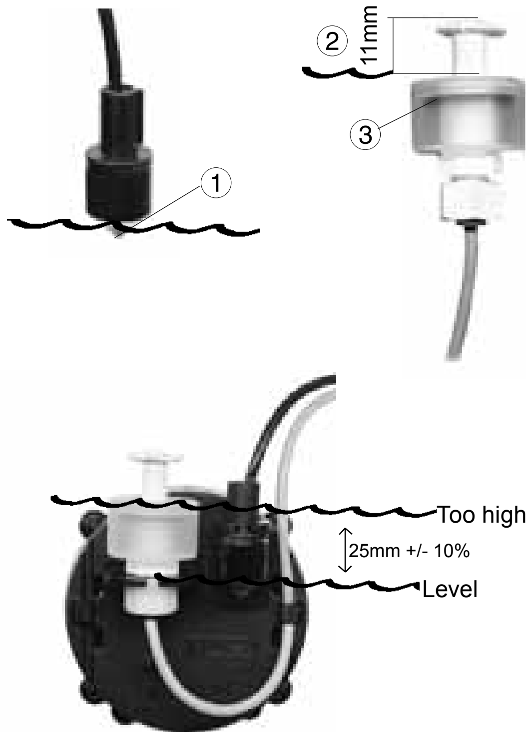
Adaptez la position du capteur de sécurité à la capacité de l’aquarium ou du filtre sous aquarium (3).

Positionnez le capteur de sécurité de telle manière à ce qu’un arrêt de la pompe de reprise ne puisse déclencher l’alarme de débordement.

Vérifiez très régulièrement le montage et plus particulièrement la bonne fixation du tuyau d’amenée d’eau (4).

Vérifiez la fonction des capteurs!

En raison du volume d’évaporation des aquariums de plus de 1.000L, nous conseillons l’utilisation de la prise commandée 3150.11 avec pompe de reprise Silence 1073.02 / 1073.04 à la place de la pompe de dosage 5000.02.



Die Sensoren - Schaltpunkt und Pflege

Schaltpunkt des Arbeitssensors (1) ist etwa in der Mitte des Spitzkegels.

Der Schaltpunkt des Sicherheitssensors (2) ist etwa 11 mm vom oberen Rand. Bitte beachten, dass der schwarze Ring (3) immer nach oben zeigt.

Bei Verwendung beider Sensoren auf dem Magnet Holder 3155.600 (4) beträgt die Differenz von den Schaltpunkten der Sensoren 25mm +/- 10%.

Für die Zuverlässigkeit des Sensors sollten folgende Punkte beachtet werden:

Arbeitssensor immer in senkrechter Lage mit der Spitze nach unten einsetzen, Kabel nach oben, nur so arbeitet er präzise.

The sensors – switching point and servicing

The switching point of the operating sensor (1) is in about the middle of the pointed cone.

The switching point of the safety sensor (2) is about 11 mm (.43 in.) below the upper edge. Please make sure that the black ring (3) always points upwards.

When using both sensors on the Magnet Holder 3155.600 (4), the space between the switching points of the sensors is 25 mm (.98 in.) +/- 10 pc.

For the reliability of the sensor, the following points have to be observed:

Always place the operating sensor in upright position with the tip pointing down and the cable pointing up; it is in this way only that it operates precisely.

Les capteurs, points de fonctionnement et entretien

Le point de commutation du capteur de régulation (1) se situe env. au milieu du cône.

Le point de commutation du capteur de sécurité (2) se situe env. à 11mm de son bord supérieur. Veillez à ce que l’anneau noir (3) soit toujours positionné vers le haut.

Lors d’une utilisation des deux capteurs sur Magnet Holder 3155.600 (4), la différence entre les points de commutation des capteurs est de 25mm +/- 10%.

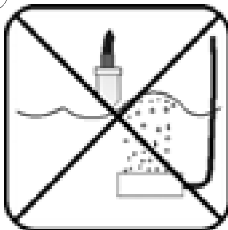
Pour une bonne fiabilité des capteurs, les points suivants sont à observer :

Le capteur de régulation doit toujours être positionné verticalement, pointe vers le bas et câble vers le haut.

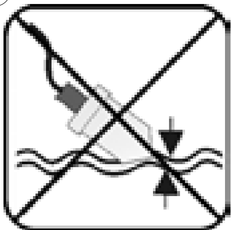
5



6



7



Sensoren vor Schmutz und Salzkrusten schützen, deshalb regelmäßig schonend reinigen, kratzen beschädigt den Sensor (5) .

Reinigungsintervalle bei stark besetzten Becken spätestens nach 6 Monaten durchführen. Kalkalgen oder Kalkkrusten mit Essig entfernen (5).

Luftblasen um Sensor vermeiden (6).

Sensor immer gerade nach unten, nicht schräg einbauen (7).

Regelmäßig auch die Funktion des Sicherheitssensors kontrollieren; nach Anheben des Schwimmers muss Dosierpumpe abschalten.

Protect the sensors against dirt and mineral film;; for this reason, clean them gently in regular intervals as scratching will damage the sensor (5).

In case of tanks with a lot of live stock, cleaning should be carried out every six months at the latest. Use vinegar to remove calcareous algae or lime (5).

Prevent air bubbles near the sensors (6).

Install sensors pointing straight down: never fit them at an angle (7).

Check the function of the safety sensor in regular intervals as well; after lifting the float, the metering pump has to switch off.

Protégez le capteur de régulation des saletés et des incrustations salines. Pour cela, effectuez un entretien régulier. Les rayures endommagent le capteur (5).

Dans des bacs très peuplés, effectuez un entretien tous les 6 mois. Les algues calcaires se nettoient avec du vinaigre (5).

Evitez la présence de bulles et de mouvements d'eau autour du capteur (6).

Positionnez toujours le capteur vers le bas, non de manière inclinée (7).

Vérifiez régulièrement le fonctionnement du capteur de sécurité. Son action doit stopper la pompe de dosage.



5002.10
ø 29,5cm x 26,5cm

5002.25
ø 34cm x 43,5cm

Zubehör

Schaltsteckdose 3150.11

Im Osmolator kann die beiliegende Niedervoltkreiselpumpe durch diese Schaltsteckdose mit Pumpe für Netzbetrieb ersetzt werden. Die Schaltdose kann zum Schalten von Dosierpumpen mit 230V (115V) max. 1.800W (900W) verwendet werden. z.B. Silence 1073.020 oder 1073.040.

Calcium Dispenser 5074

Mit Osmolator und dem Calcium Dispenser 5074 kann der Calciumgehalt in Meerwasseraquarien mittels Calciumhydroxid erhöht werden. Der Calcium Dispenser wird zwischen Dosierpumpe und Zulaufschlauch installiert und kann so schonend für einige Wochen Calciumhydroxid zugeben.

Vorratsbehälter 5002.25

Behälter mit 27 l, große Deckelöffnung, handlich beim Füllen und Reinigen. Für ein 600 l offenes Becken: Füllung reicht ca. eine Woche.

Vorratsbehälter 5002.10

Behälter mit 13 l, Größe für ein 250 l offenes Becken: Füllung reicht ca. eine Woche.

Magnet Extension 6025.501

Erweitert den vorhandenen Magnet Holder 3155.600 von 15mm auf 20mm Glasstärke.

Accessories

Switched socket outlet 3150.11

In the Osmolator, the enclosed low-voltage centrifugal pump can be replaced by a pump for mains operation by means of this switched socket outlet. This socket outlet can be used to switch metering pumps with 230 V (115 V), max. 1800 W (900 W), such as Silence 1073.020 or 1073.040.

Calcium Dispenser 5074

By means of the Osmolator and the Calcium Dispenser 5074, the calcium content in the marine aquarium can be increased by means of calcium hydroxide. The calcium dispenser is fitted between metering pump and feed hose, and thus can gently add calcium hydroxide for some weeks.

Storage Tank 5002.25

Container with a contents of 27 l, large opening in the lid, handy for filling and cleaning. Suitable for a 600 l open tank: fill lasts for approx. 1 week.

Storage Tank 5002.10

Container with a contents of 13 l, suitable for a 250 l open tank: fill lasts for approx. 1 week.

Magnet Extension 6025.501

Extends the existing Magnet Holder 3155.600 from a glass thickness of 15 mm (.6 in.) to 20 mm (.78 in.

Accessoires

Prise commutable 3150.11

La pompe de dosage basse-tension de l'Osmolator peut être remplacée par une prise commutable. Il est ainsi possible d'alimenter une pompe de dosage en 230V (115V) max. 1.800W (900W), par exemple Silence 1073.02 / 1073.04.

Calcium Dispenser 5074

En aquariophilie marine, le taux de calcium peut être enrichi à l'aide d'hydroxyde de calcium. Cette fonction est directement réalisable à l'aide du Calcium Dispenser 5074. Calcium Dispenser se place entre la pompe de dosage et l'évacuation d'eau vers l'aquarium. Il effectue des apports précis de Kalkwasser fraîchement préparé et de manière parfaitement automatique durant plusieures semaines.

Réservoir 5002.25

Réservoir 27 litres de grande capacité, à ouverture large et passages pour câbles et tuyau d'alimentation. Pratique à utiliser et à nettoyer, sa capacité suffit à un aquarium non-couvert de 600 litres avec un seul remplissage hebdomadaire.

Réservoir 5002.10

Réservoir de 13 litres, suffisant pour un aquarium non-couvert de 250 litres avec un seul remplissage hebdomadaire.

Magnet Extension 6025.501

Augmente la puissance du Magnet 3155.600 de 15mm à 20mm.

Teileabbildung •Illustrations of parts •Illustration des pièces



	3155.000	Teileliste	List of parts	Liste des pièces
1	5017.000	Controller	Controller	Controller
2	5016.100	Hakenbänder Velcro® 2x5,5cm	Velcro® strips 2x5,5cm (2.1 in.)	Bandes Velcro®, 2x5,5cm
3	5000.020	Dosierpumpe	Metering pump	Pompe de dosage
4	5000.390	PVC-Schlauch, ø4 x 7mm x 3m	PVC hose - diam. 4 x 7 mm x 3 m (diam. .15 x .27 x 118.1 in.)	Tuyau PVC, ø4 x 7mm x 3m
5	5012.010	Netzteil 11V	Power supply unit 11V	Alimentation secteur 11V
6	3155.600	Magnet Holder für zwei Sensoren	Magnet holder for two sensors	Magnet Holder pour 2 capteurs
7	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder
8	0102.450	Spannhalter	Mounting clamp	Support universel
9	5000.240	Schlauchschelle	Hose clamp	Collier de serrage

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L’illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
D - 82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Garantie

Für das von TUNZE hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.
Garantieausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.
Technische Änderungen, insbesondere die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Guarantee

The unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of twenty-four (24) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de vingt quatre mois (24) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabriquant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique.





Störung: Gelbe LED „Pump on“ leuchtet und die Dosierpumpe läuft, es kommt aber kein Wasser. Nach ca. 10 Minuten erlischt gelbe LED und rote LED „too low“ leuchtet und die Dosierpumpe ist ausgeschaltet.

Ursache: Kein Wasser im Behälter.
Abhilfe: Wasser nachfüllen.
Ursache: Luft in Dosierpumpe, z.B. nach Neubefüllung des Vorratsbehälters.
Abhilfe: Pumpe unter Wasser zur Seite legen oder umdrehen, evtl. Zulaufschlauch kurz von Pumpe lösen.
Ursache: Schlauch geknickt, verstopft.
Abhilfe: Schlauchführung überprüfen.

Störung: Es wird ständig Wasser nachgefüllt, obwohl es nicht nötig ist.

Ursache: Um den Sensor herum haben sich Luftbläschen gebildet. Der Sensor nimmt somit an, dass er sich nicht im Wasser befindet.
Abhilfe: Den Sensor mit Spülmittel säubern.
Ursache: Siphonefekt des Zulaufschlauches infolge falscher Installation.
Abhilfe: Das Wasserniveau des Voratsbehälters darf nicht höher sein als das Ende des Zulaufschlauches, siehe Befestigung des Zulaufschlauches.

Failure: Yellow LED „Pump on“ is list and the metering pump is operating, but no water is pumped. After approx. 10 minutes the yellow LED goes off, and the red LED „Too low“ lights up, and the metering pump is switched off.

Cause: No water in tank.
Remedy: Fill in water.
Cause: Air in metering pump, after refilling the storage tank, for example.
Remedy: Incline or turn the pump below water; undo feed hose briefly from the pump.
Cause: Hose kinked or clogged.
Remedy: Check hose.

Failure: Water is filled continuously, although this is not necessary at all.

Cause: Air bubble have formed around the sensor. The sensor thus assumes it is not located in the water.
Remedy: Use detergent to clean the sensor.
Cause: Siphon effect of the feed hose due to wrong installation.
Remedy: The water level of the storage container must not be higher than the end of the feed hose; please refer to the chapter titled “Attachment of the feed hose”.

Disfonctionnements : La LED jaune «Pump on» est allumée et la pompe fonctionne, mais aucune eau n’arrive. Après 10 min., la LED jaune s’éteint, la LED rouge «Too low» s’allume et la pompe s’arrête.

Raisons : Réservoir vide.
Solutions : Remplir le réservoir.
Raisons : La pompe de dosage comporte un poche d’air suite au remplissage du réservoir.
Solutions : Inclinez ou secouez la pompe. Décrochez éventuellement le tuyau d’alimentation.
Raisons : Tuyau plié ou bouché.
Solutions : Vérifiez le bon passage du tuyau.

Disfonctionnements : De l’eau est constamment rajoutée malgré un niveau correct.

Raisons: Des bulles d’air se sont accumulées autour du capteur, le capteur se voit ainsi hors de l’eau.
Solutions: Nettoyez le capteur avec une solution nettoyante.
Raisons : Effet de siphon au niveau du tuyau d’alimentation en raison d’une mauvaise installation.
Solutions : Le niveau d’eau dans le réservoir ne doit pas être plus haut que la sortie d’eau du tuyau, voir Fixation du tuyau d’amenée d’eau.





Störung: Gelbe LED „Pump on“ leuchtet und die Dosierpumpe läuft vermindert oder überhaupt nicht. Es kommt zu wenig oder überhaupt kein Wasser.Nach ca. 10 Minuten erlischt gelbe LED und rote LED „too low“ leuchtet.

Ursache: Die Dosierpumpe läuft nur noch mit verminderter Drehzahl. Pumpe läuft nur einige Sekunden oder Minuten. Der interne Strombegrenzer schaltet die Pumpe ab.

Abhilfe: Pumpe hat evtl. Wasser im Motor und muß erneuert werden. Pumpe benötigt über 1 A Strom. Wenn die Dosierpumpe nicht genug Leistung bringt, Schaltsteckdose 3150.11 und stärkere Pumpe anstelle der Dosierpumpe anschließen (siehe Zubehör).

Abhilfe: Der Leistungspoti im Controller sollte stärker eingestellt werden, siehe Controller 5017 - Einstellung der Pumpenleistung.

Störung: Grüne LED „Level“ leuchtet nicht, obwohl Arbeitssensor Wasserkontakt hat.

Ursache: Controller 5017 ist defekt.

Abhilfe: Controller erneuern oder zur Reparatur an Fachhändler oder Hersteller einschicken.

Failure: Yellow LED „Pump on“ is lit and the metering pump is operating at reduced power or not at all. No water or very little water is pumped. After approx. 10 minutes the yellow LED goes off and the red LED „Too low“ lights up.

Cause: The metering pump is operating at a reduced speed only. The pump is operating for a few seconds or minutes only. The internal current limiter switches the pump off.

Remedy: Pump may have water in the motor and has to be replaced. The pump needs 1 A current. If the metering pump does not delivery enough output, connect Switched Socket Outlet 3150.11 and a more powerful pump instead of the metering pump (see accessories).

Remedy: The potentiometer in the controller should be set higher, see Controller 5017 - Setting the pumping power.

Failure: Green LED „Level“ is not lit although the operating sensor has contact to water.

Cause: Controller 5017 is defective.

Remedy: Replace the controller or send to the dealer or manufacturer for repair.

Disfonctionnements : La LED jaune «Pump on» est allumée mais la pompe de dosage fonctionne à bas régime ou pas du tout. Peu ou pas d’eau est amenée vers l’aquarium. Après 10 min., la LED jaune s’éteint et la LED rouge «Too low» s’allume.

Raisons : La pompe de dosage fonctionne uniquement à vitesse réduite durant quelques secondes ou minutes. La limitation interne du Controller limite la pompe.

Solutions : De l’eau pourrait avoir pénétré le moteur de la pompe, son remplacement complet est indispensable. La pompe nécessite un courant de plus de 1A. Si les performances de la pompe devaient être insuffisantes, veuillez utiliser une pompe plus puissante raccordée à la prise commutable 3150.11 (voir accessoires).

Solutions: le potentiomètre de puissance dans le Controller doit être augmenté, voir Controller 5017 - Réglage de la puissance de dosage „Dosing power“.

Disfonctionnements : La LED verte «Level» ne fonctionne pas malgré le contact de l’eau sur le capteur de régulation.

Raisons : Le Controller 5017 est défectueux.

Solutions : Renouvelez le Controller ou faites réparer le Controller par le détaillant ou l’usine.



Störung: Grüne LED „Level" leuchtet und der Arbeitssensor ist völlig trocken. Ursache: Der Arbeitssensor ist mit Schmutz überzogen.

Abhilfe: Arbeitssensor reinigen.

Ursache: Arbeitssensor, Kabel oder Controller defekt.

Abhilfe: Controller erneuern oder zur Reparatur an Fachhändler oder Hersteller einschicken.



Störung: Rote LEDs „Too high" und „Too low""" leuchten zusammen und es ertönt ein akustisches Signal.

Ursache: Wasserschaden im Controller 5017.

Abhilfe: Controller erneuern oder zur Reparatur an Fachhändler oder Hersteller einschicken. Bei Wasserschäden besteht ein Garantieausschluss!

Failure: Green LED „Level“ is lit and the operating sensor is completely dry.

Cause: The operating sensor is soiled.
Remedy: Clean operating sensor.
Cause: The operating sensor, the cable or the controller is defective.
Remedy: Replace controller or return to dealer or manufacturer for repair.

Disfonctionnements : La LED verte «Level» est allumée bien que le capteur de régulation soit hors de l’eau.

Raisons : Le capteur est recouvert de saletés.
Solutions : Nettoyez le capteur.
Raisons : Capteur, câble ou Controller défectueux.
Solutions : Renouvelez le Controller ou faites réparer le Controller par le détaillant ou l’usine.

Failure: Red LEDs „Too high?“ and „Too low?“ are lit together and an acoustic signal is sounded.

Cause: Water damage in Controller 5017.
Remedy: Replace the controller or send the unit in to the specialist dealer or to the manufacturer for repair. Water damage will result in an exclusion of the guarantee.

Disfonctionnements : Les LEDs « Too high » et « Too low“ sont allumées avec alarme sonore.

Raisons : Dégât d’eau dans le Controller 5017.
Solutions : Renouvelez le Controller ou faites réparer le Controller par le détaillant ou l’usine. Un dégât d’eau est une exclusion de garantie !



Störung: Rote LED „Too high“ leuchtet, obwohl kein Wasser nachgefüllt worden ist. Es ertönt bei eingeschaltetem Warnton ein akustisches Signal.

Ursache: Zu viel Wasser im Aquarium, oder Unterschrankfilter, wegen Hinzufügen von Steinen oder Dekoration.
Abhilfe: Etwas Aquariumwasser entfernen.
Ursache: Beim letzten Reinigen wurde der Schwimmring des Sensors um 180° gedreht. Dadurch ändert sich die Schaltrichtung.
Abhilfe: Schwimmring des Sensors durch Umdrehen in richtige Lage bringen. Siehe auch „Die Sensoren“.
Ursache: Sicherheitssensor oder Controller defekt.
Abhilfe: Controller erneuern oder zur Reparatur an Fachhändler oder Hersteller einschicken.



Störung: Rote LED „Too high“ leuchtet, erlischt und gelbe LED “Pump on“ leuchtet. Der Warnton ertönt, falls eingeschaltet.

Ursache: Der Arbeitssensor und der Sicherheitssensor sind falsch montiert.
Abhilfe: Sensoren richtig positionieren, d.h. Arbeitssensor immer unter den Sicherheitssensor.

Failure: Red LED „Too high“ is lit although no water has been filled. An acoustic signal is sounded, if the warning signal has been switched on.

Cause: Too much water in the aquarium or cabinet filter because stones or decoration has been added.

Remedy: Remove some aquarium water.

Cause: The float ring of the sensor was installed upside down during the last cleaning process. Thus, the switching direction has changed.

Remedy: Turn the float ring of the sensor into the correct position. Please also refer to the chapter titled “The sensors”.

Cause: Safety sensor or controller is defective.

Remedy: Replace controller or return to dealer or manufacturer for repair.

Failure: Red LED „Too high“ is lit, goes off, and yellow LED „Pump on“ is lit. The warning signal is sounded, when switched on.

Cause: The operating sensor and the safety sensor are not mounted correctly.

Remedy: Position sensor correctly, i.e. operating sensor always below the safety sensor.

Disfonctionnements : La LED rouge «Too high» est allumée bien qu’aucun apport d’eau n’ai eu lieu. En cas d’utilisation, l’alarme sonore est active.

Raisons : Niveau d’eau trop important dans l’aquarium ou dans le filtre sous aquarium suite à un apport de pierres ou de décoration.

Solutions : Retirez une certaine quantité d’eau de l’aquarium.

Raisons : Lors du dernier nettoyage, le flotteur du capteur de sécurité a été inversé de 180°. Le sens de commutation est inversé.

Solutions : Repositionnez correctement le flotteur du capteur, voir aussi Capteurs, points de fonctionnement.

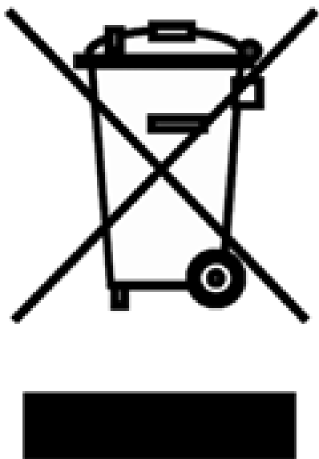
Raisons : Capteur de sécurité ou Controller défectueux.

Solutions : Renouvelez le Controller ou faites réparer le Controller par le détaillant ou l’usine.

Disfonctionnements : La LED «Too high» s’allume - s’éteint puis la LED jaune «Pump on» s’allume avec alarme sonore.

Raisons : Les capteurs de régulation et de sécurité sont mal inversés.

Solutions : Repositionnez correctement les capteurs, capteur de régulation en-dessous du capteur de sécurité.



Entsorgung:

(nach RL2002/96/EG)
Gerät darf nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern muss fachgerecht entsorgt werden. Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(In keeping with RL2002/96/EU)
The device may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be removed in an expert manner.
Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)
Cet appareil ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.
Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.